

## INTERPRETING SYSTEM

Publication number: JP2002073783

Publication date: 2002-03-12

Inventor: SUZUKI YASUMITSU

Applicant: SUZUKI YASUMITSU

Classification:

- international: H04M3/51; H04M3/56; H04M3/50; H04M3/56; (IPC1-7): G06F17/60

- european: H04M3/51; H04M3/56

Application number: JP20000268066 20000905

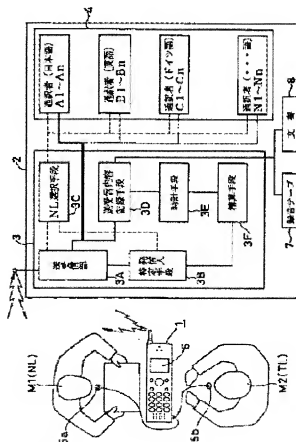
Priority number(s): JP20000268066 20000905

Report a data error here

### Abstract of JP2002073783

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To carry out a conversation between a person requiring interpretation and a person to be interpreted by an interpretation of interpreter positioned, at a place which is remote from both persons.

**SOLUTION:** When there is a need for a person M1 requiring interpretation nods to hold conversation with a person M2 to be interpreted, the person M1 contacts with an interpretation center 2 by a cellular telephone 1. The interpretation center 2 firstly selects an interpreter, corresponding to a language NL of the person M1 requiring the interpretation, this interpreter makes contact with the person M1, requiring an interpretation and confirms a used language TL of the person M2 to be interpreted. This interpreter selects a person, who can speak both languages NL, TL, including himself as the interpreter. The selected interpreter interprets the conversation of the person M1 requiring an interpretation with the person M2 to be interpreted, at a location at a distance apart from both persons via a server 3 and a cellular telephone 1 of the interpretation center 1.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

1 2 4

F I

C 0 6 F 17/60

データベース(参考)

1 2 4 5 B 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-268066 (P2000-268066)

(22) 出願日 平成12年9月5日 (2000.9.5)

(71) 出願人 508030261

鈴木 康充

東京都文京区目白台 1 丁目24番 9 号

(72) 発明者 鈴木 康充

東京都文京区目白台 1 丁目24番 9 号

(74) 代理人 100079474

弁理士 吉澤 桑一

Fターム(参考) 5B049 CC00 DD03 EE00 FF06 GG00

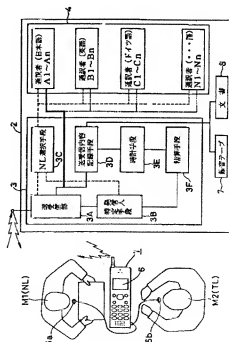
GG06

## (54) 【発明の名称】 通訳システム

## (57) 【要約】

【課題】 要通訳者と被通訳者との間の会話を、両者から離れた場所にいる通訳者の通訳により行う。

【解決手段】 要通訳者M1は被通訳者M2と会話する場合、携帯電話1により通訳センター2に連絡する。通訳センター2は要通訳者M1の言語NLに対応する通訳者を先ず選択し、この通訳者が要通訳者M1に連絡し、被通訳者M2の使用言語TLを確認する。この通訳者は自己も含めて言語NL、TLの両方を話せる者を通訳者として選択し、選択された通訳者は通訳センター1のサーバ3、携帯電話1を介して要通訳者M1と被通訳者M2との会話を両者から離れた場所で行なう。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 言語NLを使用しかつ通訳を必要とする要通訳者と、この要通訳者の使用言語NLと異なる言語TLを使用する被通訳者との間の会話を、通訳者を介して行うシステムであって、要通訳者と被通訳者との間には通訳センターが介在し、要通訳者は通訳センターと送受信する通信端末を有し、通訳センターは要通訳者の通信端末との間で言語NL、TLと送受信するサーバーと、1以上の通訳者からなる通訳者群とを有し、当該サーバーを介して要通訳者と被通訳者の間の会話を、特定された通訳者により通訳するよう構成したことを特徴とする通訳システム。

【請求項2】 前記通訳センターのサーバーには通信端末を介して発信した発信人である要通訳者を特定する手段と、特定された要通訳者の使用言語NLの使用が可能な通訳者を選択する手段とを有し、選択された通訳者は当該言語NLをもつて要通訳者に連絡し、被通訳者の使用言語TLを確認した後、自己も含めて言語NL、TLの両方を使用可能な通訳者を特定することを特徴とする請求項1記載の通訳システム。

【請求項3】 通訳センターには通訳された会話の内容を記録する手段と、記録された会話内容を音声データ或いは文書として加工する手段とが設けられ、要通訳者の求めに応じて、当該要通訳者の会話内容を所定の加工手段により加工するよう構成したことを特徴とする請求項1又は2記載の通訳システム。

【請求項4】 サーバーには時計手段が設けられ、時計手段により計測された通訳時間、通訳の対象となった言語NL、TLの種類、要通訳者の通訳センターへの登録有無等の算定要素を加味して通訳料の算出を行うよう構成したことを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の通訳システム。

【請求項5】 要通訳者の所持する通信端末は携帯電話であることを特徴とする請求項1乃至4の何れかに記載の通訳システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は通訳システムに関し、特に通訳を行う者が、通訳を必要とする会話の現場にいることなく通訳を行うことが可能な通訳システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 海外旅行において、場合によっては国内において使用言語の異なる外国人との会話の際に、相互の意思の疎通が不可能であったり、誤解が生じたりすることが多々ある。使用言語の異なる者が直接対峙して会話を行う必要がある場合、現時点で最も有効な手段は、会話を行う両者の使用言語をそれぞれ理解する者を通訳として、会話に介在させることである。

【0003】 なお、「通訳」の語には会話における一方

の者の言語を他方の者の言語に翻訳して伝える「行為」を示す意味と、この行為を行う「者」を示す意味がある。以下明細書の記載内容を明瞭にするため「通訳」の語は上記の「行為」のみを示す語とし使用し、行為としての「通訳」を行う者は「通訳者」の語を使用することとする。

【0004】 会話に通訳者が介在すれば問題は無いが、会話において通訳を必要とする者（以下実施例も含めて「要通訳者」とする）が、通訳者を常時同行させることは経済的負担が大きく、また人数が限られる通訳者を、特定の会話を通訳させるだけのために一定時間拘束することは、通訳を必要とする他の者にとっても損失である。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 以上の観点から、通訳或いは翻訳を機械的手段により行い、画面や音声により翻訳内容を表示する装置、多数の参加者を同時通訳するシステム、或いは言語の学習装置として構成された通訳システム（特開平11-110388号、特開平8-256114号、特開平5-61399号等）が提案されている。これらの提案はいずれも高性能かつ比較的大規模な翻訳、通訳システムを構成するものであって、特殊な装置、コンピュータ用の翻訳プログラム、大規模な通信システム等を必要とし、例えば一個人が、特定の外国人と対峙して会話を行う際の補助となるような装置或いはシステムではない。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の問題点に鑑み、特定の個人が必要な時に通訳を受けることが可能のように構成したシステムであって、要通訳者が所有する携帯電話等の通信手段と、この通信手段と送受信する通訳センターと、この通訳センターに配置された通訳者とは構成された通訳システムであって、通訳センターは要通訳者の使用言語を確認する手段と、要通訳者が通訳によって会話を行うとする相手方（以下「被通訳者」とする）の使用言語を確認する手段と、要通訳者及び被通訳者の使用言語を解する通訳者の選択を行う手段とを有し、当該通訳者が決定したならば前記通信手段を介して、通訳者は要通訳者及び被通訳者の会話を通訳することを特徴とする通訳システムである。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 要通訳者は予め通訳センターに対して、IDコード等自己を示す特定のコードを登録しておく。通訳の必要が生じた場合には通信手段（以下「携帯電話」を例に説明する）により自己のコードを連絡する。通訳センターはこのIDコードにより要通訳者を特定すると共に、IDコード登録時に設定してある要通訳者の使用言語を特定し、要通訳者の使用言語を使用して通訳者を選択し、この通訳者が要通訳者に対してその使用言語で連絡する。要通訳者は通訳者の問いかけによ

り、被通訳者の使用言語を連絡する。

【0008】次に要通訳者と被通訳者の使用言語の両方を使用可能な通訳者を、この会話の通訳者として設定し、以後は携帯電話によりこの通訳者を介して要通訳者と被通訳者とが会話を行う。

【0009】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参考に説明する。図1は本発明に係るシステムを示すブロック図、図3、図4は本発明のシステムの実行例を示すフロー図である。

【0010】先ず主として図1を用いて、本発明に係るシステムを説明する。本発明は、通訳システムを利用したい要通訳者M1と、この要通訳者M1が所持する通信手段としての携帯電話1と、要通訳者M1の要請に応じて通訳を行う通訳センター2とから構成されている。なお、要通訳者M1と会話を行う相手である被通訳者M2は本システムの構成外にある。

【0011】通常、要通訳者M1は通訳センター2の会員となっており、通訳センター2に対してIDコードを登録し、かつこの登録時に「使用言語/日本語」等として自己の使用言語NLも登録しておく。但し、後述するように予め登録された会員以外でもこの通訳センターの利用が可能となる設定がされていることが望ましい。

【0012】次に通訳センター2は、通訳センター2のシステムを制御するサーバー3と、通訳可能な言語を登録した通訳者群4とから構成されている。なお通訳者群4は通訳センター2を介して要通訳者M1の通訳が可能であれば必ずしも通訳センター2が設置されている場所に待機している必要はない。

【0013】通訳の本質上、通訳センターは可能な限り世界各国に設置されることが望ましく、設置国が多ければその分通訳システムの利用価値が向上する。即ち要通訳者M1が外国に滞在する場合にその国の通訳センターに連絡することにより、所定の通訳サービスが受けられることになる。

【0014】次にサーバー3の構成を、要通訳者M1からの信号の受信により開始されるサーバーの機能と共に説明する。また要通訳者1は日本人で、使用言語は日本語で、かつ自己の言語以外の言語は使用できない場合を例に説明する。また登録は日本に設置されている通訳センターにより行われた場合を例に説明する。

【0015】要通訳者M1は通訳センター2に対して自己の使用言語NLを示してID登録をする。通訳センター2は要通訳者M1に対してIDコードを発行すると共に、このIDコードにより特定された要通訳者M1の使用言語NLを登録する。このIDコードは各国の通訳センターでも直接利用できるもの、即ち特定の要通訳者M1に対して世界共通の符号として付与される。このため、外国においてもその国の通訳センターに対して自己

のIDコードを連絡すれば自己の使用言語NLが特定され、通訳者の選定が行われることになる。

【0016】通訳の必要性は、特定の会議等の様に、通訳の必要性及び、その時間、使用言語等が予め判っている場合と、例えば外国におけるショッピング、外国の空港における出入国時の手続等、通訳の必要性が予め判っていない場合とが考えられる。先ず本発明の構成を後者を例に説明する。

【0017】要通訳者M1が通訳の必要を感じた場合、自己の所有する携帯電話1により通訳センター2に連絡し、自己のIDコードを送信する。なお要通訳者M1が自国以外にいる場合で、かつ自己の所有する携帯電話1がその国に於いて使用不可能である場合には、通訳センターはその国における通訳センターとの通信が可能なモバイル端末を要通訳者M1に対して予め交付する等の対策を講じておく。また、逆に本願出願時点において全世界で共通な通信プロトコルを有する携帯電話システムは完成していないので、それぞれの国において通訳センターとの通信が可能な専用モバイル端末を、要通訳者M1が通訳センター2に登録した際に予め交付（貸与）しておくようにしてもよい。以下、要通訳者M1の所有する端末は携帯電話である場合を例に説明する。

【0018】通訳センター2のサーバー3は送受信部3Aを介して要通訳者M1から出力されたIDコードに基づき、発信人特定手段3Bにより要通訳者M1を特定すると共に、この要通訳者M1の使用言語NLをNL選択手段3Cにより選択する。なお、要通訳者M1が予め登録された者でない場合には、要通訳者M1が通訳センターに電話をかけ、かつ自己の使用言語に対応するコード番号、例えば日本語は002、英語は001、ドイツ語は003、フランス語は005等のように自己の使用言語NLのコードを入力する。この場合には送受信部3AからNL選択手段3Cに対して使用言語の種類が直接コードとして出力される。

【0019】なお、通訳センター2の加入者でない者が、通訳センター2を利用するためには通訳センター側は日頃からPR活動に努めておくことが必要である。また通訳センター2の加入者でない者が通訳センター2を今後とも安価に利用できるように、通訳センター2の利用後、通訳センター2への加入をアピールするメールをこの携帯電話に送信する等のPR活動を行うのが望ましい。因みに、通訳センター2の非加入者による通訳サービスの利用料は加入者よりも高く設定されている。

【0020】NL選択手段3Cにより要通訳者M1の使用言語NLが特定されたならば、通訳者群4の中からこの使用言語NLを使用可能な通訳者を選択する。この場合、各通訳者も全て通訳可能な言語が登録されており、サーバー3はこの登録データにより通訳者の絞り込みを行う。例えば要通訳者M1の使用言語NLが日本語である場合、通訳者としては通訳可能な言語の一つが日本語で

ある通訳者。例えば通訳者A1（日本語、英語、イタリア語）、通訳者B2（英語、ドイツ語）、通訳者C2（ドイツ語、日本語、フランス語）である場合、例えば取り合えず日本語を翻訳できる者として通訳者A1を選択する。通訳者A1は送受信部3Aを介して要通訳者M1に対して要通訳者M1の使用言語NLである日本語で直接連絡する。

【0021】通訳者A1から日本語で直接連絡を受けた要通訳者M1は、会話相手（以下「被通訳者」とする）M2の使用する言語の種類TLをこの通訳者A1に連絡する。例えば、被通訳者M2の使用言語TLが英語である場合、その旨を通訳者A1に連絡する。通訳者A1は、前述のとおりNL（日本語）、TL（英語）の何れの言語も使用可能であるため、時間的余裕があれば自分が通訳を行うことを連絡する。また、例えば被通訳者M2の使用言語TLがドイツ語等、通訳者A1の守備範囲外の言語である場合には例えば両方を言語を使用可能な通訳者C2を紹介する。

【0022】なお、要通訳者M1自身が、被通訳者M2の使用言語TLが何れの言語か判らない場合がある。この場合には被通訳者M1は携帯電話1を介して通訳者A1と会話し、この会話を通訳者A1は被通訳者M2の使用言語を特定し、自己を含めて通訳者を特定する。図中太線で示した経路は通訳関係が成立した場合の通訳者A1と送受信部3Aとの間経路を示す。また一点鎖線で示される経路は使用言語の種類によって成立する通訳関係の経路を示す。

【0023】通訳者が特定されたならばこの通訳者を介して要通訳者M1と被通訳者M2との間に会話が成立する。なお直接会話を行う要通訳者M1と被通訳者M2の会話は携帯電話1の音声入力部（マイク）を介しておこなわれるが、会話は通訳の必要上要通訳者M1と被通訳者M2が交互に行われ、かつ要通訳者M1と被通訳者M2の会話内容が通訳者A1に明瞭に伝わる必要があるため、それぞれ専用のマイクロフォン5a、5bを用いるのが望ましい。また要通訳者M1と被通訳者M2の発言内容の通訳は、通訳者A1によりスピーカ部6から音声出力される。

【0024】図2は要通訳者M1と被通訳者M2の会話と、両者の間に介する通訳センター2の通訳者A1と関係を模式的に示している。例えば要通訳者M1が最初の発言NL1を、携帯電話1のマイクロフォン5aを介して行うと、この発言内容は通訳者A1により被通訳者Mの使用言語TLを用いたTL1として、携帯電話1のスピーカ部6に出力され、このスピーカ部6の内容を聞いた被通訳者M2はマイクロフォン5bを介してTL1に対応する内容の発言TL2を行い、更に通訳者A1がTL2に対応する内容を言語NLを用いたNL2としてスピーカ6から音声出力する。この作業を順次繰り返すことにより通訳A1を介して要通訳者M1と被通訳

者M2との間に会話が成立する。

【0025】前述のようにして要通訳者M1と被通訳者M2との会話の内容、及び通訳者A1の通訳の内容は通信内容記録手段3Dにより記録され（図1参照）、かつ会話終了までの会話時間、即ち通訳者が、時計手段3から出力される時刻データと共に記録される。この時刻データは特に、通訳費用の清算に利用される。符号3Fは清算手段である。清算手段3Fは、通訳時間、使用言語NL、TLの種類、要通訳者M1の通訳センター2に対する登録有無等の要素を加味して通訳費用を算出する。通訳サービスの終了と共に、要通訳者M1の携帯電話1にこの通訳費用のデータを出力したり、後日明細書と共に費用の請求或いは費用の自動引き落とし等により費用の清算を行う。

【0026】また、要通訳者M1が後日会話の内容を保存しておく必要がある場合には、通信内容記録手段3Dから出力された会話の内容を、その求めに応じて、例えば録音テープ7に記録した音声情報として、あるいはこれを文書8として作成した文書記録として要通訳者M1に提供する。もとよりこれらのサービスは有料で行うことができる。なお図2の符号7、10は上述の記録及び加工を時系列的に示している。

【0027】図3は上述した、通訳の必要性（通訳の必要な時間、通訳の必要言語等）が予め定まっている場合の作業手順をフローとして示したものである。即ち、通訳センター2は先ず携帯電話1の発信者である要通訳者M1の使用言語NLを、要通訳者M1が出力した自己のIDコードから、或いは直接使用言語コードとして出力されたデータから確認し（SA1）、取り合えず当該言語NLを話せる通訳者を選択し（SA2）、この選択された通訳者は言語NLを用いて直接発信者に連絡し、通訳者は発信者から直接聞き出す等して被通訳者M2の使用言語TLを確認する（SA3）。続いて当該通訳者は自己を含めて、言語NL及びTLの両方を話せる通訳者を選定し（SA4）、通話者である要通訳者M1に対して通訳が可能になった旨を連絡し（SA5）、前述の手順で通訳作業を進める（SA6）。

【0028】図4は、上記とは反対に通訳作業が可能な例であると予め判っている場合のフローを示す。この場合例としては、例えば特定の事項に関する打合せ、来客日時 predetermined 来客者（被通訳者）との会話等が考えられる。

【0029】先ず、要通訳者M1は通訳センター2に対して自己の使用言語NLと、被通訳者の使用言語TLの登録（SB1）、及び通訳が必要な日時登録（SB2）を行う。この場合通訳センター2は被通訳者M1に対して会話の内容が特定の専門分野に係るか否かを確認する（SB3）。これは、通訳を必要とする会話が、例えば新たな電子装置の開発に関する打合せ等特定の技術分野に関するものであったり、或いは音楽等の特定の

芸術分野に関するものである場合、出来るだけその分野に造詣の深い通訳者を選択するためであり、このような特定分野の会話が予想される場合にはこの分野に詳しい通訳者をリストアップし(SB4)、その中から、登録された時刻に対応できる者を絞り込んで通訳者を選定する(SB5)。

【0030】この状態で、予定日時に通訳作業を行う(SB6)。なお要通訳者M1と被通訳者M2との会話の中で、被通訳者M2から書類(資料)が提示され、かつ要通訳者M1がこの会話の中でこの書類の内容の概略が知りたいと思う場合には、この資料を通訳者に対してFAX(通常は通訳センターにFAXすることになる)しこの内容を検討する(SB7、SB8、SB9)。検討を行った通訳者はこの資料の概略を要通訳者M1に連絡する。このようにして要通訳者M1と被通訳者M2とは通訳者を介して会話を行う。

【0031】

【発明の効果】特定の翻訳機を用いた通訳作業は、通訳ソフトの他に音声認識ソフト、発声ソフト又は文書作成ソフト等を必要として演算要素が非常に多く、システムが極めて大がかりでかつ高価なものとなり、しかも通訳者による通訳に比較して現時点では通訳の内容は格段に劣るものであるのに対して、上述のとおり本発明によれば携帯電話等の通信手段を介して、要通訳者と被通訳者の所在地以外の場所に居る通訳者が、これら両者の会話を通訳することが可能となり、特定の技能を有する通訳者を長時間独占することなく、必要に応じて低価格で通訳を受けることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す通訳センターのブロック図である。

【図2】通訳センターを介して要通訳者と被通訳者が会話を行う関係の概念図である。

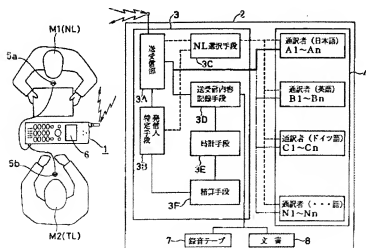
【図3】本発明のシステムの実行の一例を示すフロー図である。

【図4】本発明のシステムの実行の他の例を示すフロー図である。

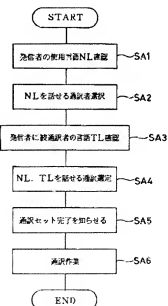
【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 通訳センター
- 3 サーバー
- 3A 送受信部
- 3B 発信人特定手段
- 3C NL選択手段
- 3D 通信内容記録手段
- 3E 時計手段
- 3F 清算手段
- 4 通訳者
- 5a、5b マイクロフォン
- 6 スピーカー
- 7 (会話内容を録音した)録音テープ
- 8 (会話内容を文書化した)文書
- M1 要通訳者
- M2 被通訳者
- NL 要通訳者M1の使用言語
- TL 被通訳者M2の使用言語

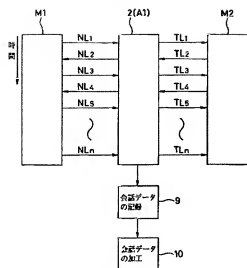
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

